Arab Republic of Egypt

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 5060-1 (2008) (Arabic): incineration of INCINERATION OF VETERINARY WASTE, Part 1: STANDARD PERFORMANCE REQUIREMENTS

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN

IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT

PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ٥٠٦٠-١/ ٢٠٠٨

محارق ترميد مخلفات المنشأت البيطرية

الجزء الأول

متطلبات الآداء القياسى

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

PDFSecure Demo www.pdftron.com

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٨/٣/٢٧

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م ق م : ٢٠٠٨/١-٥٠٦٠

مقدمة

تصدر المواصفة القياسية المصرية (محارق ترميد مخلفات المنشآت البيطرية) في أربعة أجزاء كما يلى :

- الجزء الأول : متطلبات الأداء القياسي
- الجزء الثانى : طرق الاختبار وحساب تقييم الأداء القياسي ٠
- الجزء الثالث : طريقة توصيف متطلبات الشراء ٠
- الجزء الرابع : كود التصميم والتوصيف والتركيب وبدء التشغيل

المواصفة القياسية المصرية رقم ٥٠٦٠-٢٠٠٨/١والخاصة بمحارق ترميد مخلفات المنشآت البيطرية الجزء الأول : متطلبات الآداء القياسى ٠

وتلغى وتحل محل أخر اصدار لها عام ٢٠٠٦

والتى تم ترتيب بنودها فى بندين رئيسيين هما الاشتراطات الاساسية والمعايير الوصفية

وطبقا لى:-

١- اللائحة التنفيذية لقانون البيئة الصادر بالقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ .

٢- المواصفة القياسية المصرية رقم ٣٦٤٧ج١ لسنة ٢٠٠٢ محارق (آلات ترميد) المخلفات الخطرة للمنشآت الصحية ج١ : متطلبات الأداء القياسي.

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم ٢١/١ الخاصة بالمتنوعات الميكانيكية (المحارق)

محارق ترميد مخلفات المنشآت البيطرية

الجزء الأول : متطلبات الآداء القياسى

١- المجال

يختص هذا الجزء من المواصفة بالحد الأدنى لمتطلبات الأداء القياسي لمحارق الترميد المناسبة لمخلفات المنشآت البيطرية، ولا تنطبق هذه المواصفات على المحارق التى يزيد متوسط المعدل الحجمى للانبعاث الحراري فيها عن ٣٥٠ كيلو وات / م^{٣} كما أنها لا توصف الخامات أو طرق التصنيع ٠

٢- التعاريف

تستخدم التعاريف التالية مع هذا الجزء:

٢/ ١ استهلاك الوقود (متر مكعب/ساعة)

كمية الوقود المستخدم في حرق النفايات (متر مكعب /ساعة)

٢/ ٢ شحنه (كيلو جرام)

كمية النفايات التى تشحن فى المحرقة لدورة واحدة ٠

٢/ ٣ زمن الشحن (ساعة)

الفترة المحددة التي يتم خلالها عملية شحن النفايات بالمحرقة وترتبط بأسلوب الشحن المتبع.

٢/ ٤ زمن الدورة الواحدة (ساعة)

الفترة المحددة التي يتم خلالها ترميد المخلفات بالكامل .

٢/ ٥ شحن أو تغذية

عملية نقل الشحنه إلى داخل غرفة الاحتراق الابتدائية ٠

٢/ ٦ المواد القابلة للاحتراق في المتبقي من الحرق

الكميه غير المحترقة من المواد القابلة للاحتراق في المتبقي من مخلفات الحرق ويعبر عنها كنسبه مئوية لكتلة الرماد الكلى الجاف المتبقى٠

٢/ ٧ درجة حرارة التصميم

درجة الحرارة في المنطقة الغازية التي يتم فيها ترميد النفايات ٠

٢/ ٨ نفايات المنشآت البيطرية

المواد التي تتوالد داخل المنشآت البيطرية ويلزم ترميدها على سبيل المثال : المجازر-مزارع الثروة الحيوانية والداجنة-المعامل البيطرية-الحيوانات النافقة ....الخ .

٢/ ٩ سعة المحرقة (كيلو جرام / دورة)

أقصى كمية نفايات بيطرية مسموح بترميدها في دورة واحدة ٠

٢/ ١٠ الولاعة الابتدائية

ولاعة الوقود المركبة على غرفة الاحتراق الابتدائية لإشعال المواد المراد حرقها ٠

٢/ ١١ غرفة الاحتراق الابتدائية

الغرفه التي تستقبل النفايات وفيها تبدأ عملية الترميد ٠

٢/ ١٢ منطقة الاحتراق الابتدائية (متر مكعب)

الحيز الذي يتم فيه تفاعلات الحالة الصلبه ٠

٢/ ١٣ الولاعة الثانوية

ولاعة الوقود التى تركب على غرفة الاحتراق الثانوية ٠

٢/ ١٤ غرفة الاحتراق الثانوية

الغرفه التي يستكمل فيها حرق (الانبعاثات الغازية) التي لم تحرق حرقا تاما فى غرفة الاحتراق الابتدائية.

٢/ ١٥ منطقة الاحتراق الثانوية (متر مكعب)

الحيز الذي يتم فيه تفاعلات الحاله الغازية ٠

٢/ ١٦ المعدل الحجمى للانبعاث الحراري (كيلو وات /متر مكعب)

ناتج قسمة الانبعاث الحراري للنفايات (كيلو وات) على الحجم الداخلي الكلى بالمتر المكعب للحيز الذى يتم فيه احتراق المخلفات حرقا تاما .

٣- الإشتراطات الأساسية

٣/ ١ درجة حرارة السطح

يجب أن لا تزيد درجة حرارة سطح أي جزء يلزم لمسه أثناء التشغيل العادي للمحرقه عن 50° س عندما يتم إختبار المحرقة طبقا للبند رقم ٣ بالجزء الثانى ، كما أن درجة حرارة سطح أي جزء آخر خارجى يمكن لمسه أثناء التشغـــيل العادي للمحرقه يجب ألا تزيد عن 80° س ، (ويتم تصحيح درجتي الحرارة المذكورتين إذا اختلفت درجة حرارة الجو المحيط عن 20°س) .

٣/ ٢ المواد القابلة للاحتراق فى المتبقي من الحرق

يجب أن لا تزيد نسبة المواد القابلة للاحتراق في المتبقي من الحرق عن ٥٪ بالكتلة عندما يتم اختبارها طبقا للبند الوارد بالجزء الثاني من هذه المواصفة .

٣/ ٣ الضوضـاء

يجب أن لا يزيد الحد الأقصى للضوضاء على بعد ١ متر من مصدر الصوت الأصلي (المحرقة) عن ٦٥ ديسبل (أ) مستوى ضغط الصوت أو طبقا لأحدث إصدار للائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ٩٤ ، عندما يتم اختبارها طبقا للبند الوارد بالجزء الثاني من هذه المواصفة .

٣/ ٤ الانبعاثات الغازية

يجب أن لا تتعدى الانبعاثات الغازية الحدود المذكورة بأحدث إصدار للائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ٩٤ .

٣/ ٥ المخلفات السائلة

٣/ ٥/ ١ يجب أن تطابق مواصفات المخلفات السائلة الناتجة عن عمليات غسيل الغازات وكافة العمليات الأخرى بالموقع آخر إصدارات القوانين والقرارات الصادرة فى هذا الشأن وذلك فى حالة الصرف على شبكة الصرف الصحى العامة .

٣/ ٥/ ٢ يجب أن تخلو المخلفات السائلة من البنزين الايثيرى ، وكربيد الكالسيوم والمذيبات العضوية أو أي مادة أخرى ترى هيئة الصرف الصحي أن تواجدها يؤدى إلى خطورة على العمال القائمين بصيانة الشبكة أو اللآضرار بمنشآت المجارى أو بعملية التنقية أو يؤدى تواجدها إلى تلوث البيئة لصرف فائض عمليات التنقية لمياه المجارى كما يجب أن تخلو المخلفات السائلة من أى مبيدات كيميائية أو مواد مشعة .

٣/ ٥/ ٣ ينبغي ألا يزيد تركيز الدايوكسين و الفيوران والمركبات التي تدخل في تركيبها المعادن الثقيلة في السوائل المنصرفة على شبكة المجارى العامة، تركيزاتها الثقيلة بالهواء.

٣/ ٦ المعدل الحجمى للانبعاث الحرارى

يجب أن لا يتجاوز المعدل الحجمى للانبعاث الحرارى ٣٥٠ ك وات / م٣ عندما يتم حسابة طبقاً للبند (٨) الوارد بالجزء الثانى من هذة المواصفة .

٣/ ٧ زمن مرور الغاز

الحد الادنى لزمن مرور الغاز فى منطقة الاحتراق التى تسود فيها الاكسدة ٠,٥ ثانية عند درجة حرارة 800˚ س .

وفى حالة تصميم محرقة لتعمل عند درجة حرارة أعلى من 800˚ س فان معايير زمن المرور ودرجة الحرارة تحدد بحساب حجم الغاز المكافىء طبقاً للبند ٩ بالجزء الثانى من هذه المواصفة ، زمن المرور عند درجة حرارة 800˚ س .

٣/ ٨ تركيز أول أكسيد الكربون

يجب أن لا يزيد تركيز أول أكسيد الكربون عند المخرج النهائى لمنطقة الاحتراق وقبل التجفيف أو التبريد عن الحدود الواردة بأحدث إصدار من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ (على اساس الحالة الجافة) ولا تقل درجة حرارة الغاز عن ٨٠٠°س عند تشغيل المحرقة طبقاً لسعة التصميم .

٣/ ٩ تركيز الاكسجين

يجب أن لا يقل تركيز الاكسجين عند المخرج النهائى لمنطقة الاحتراق وقبل التخفيف أو التبريد عن ١٠٪ بالحجم (على اساس الحالة الجافة) عند اختبارها طبقا لما هو وارد بالجزء الثانى من هذة المواصفة .

٤- المصطلحات الفنية

الشحنة .... charge
تكرار الشحنة .... charging frequency
فترة الشحن .... charging period
الشحن أو التحميل .... charging or loading
الموادالقابلة للاحتراق .... combustible matter
درجة حرارة التصميم .... design temperature
إنبعاث الأتربة والعوالق .... emission of grit and dust
إنبعاث الدخان .... emission of smoke
إستهلاك الوقود .... fuel consumption
زمن مرور الغاز .... gas residence time
مخلفات المنشأت البيطرية .... veterinary waste
محرقة (ألة ترميد) .... incinerator
سعة المحرقة .... capacity of incinerator
ولاعة إبتدائية .... primary burner
غرفة الإحتراق الإبتدائية .... primary combustion chamber
منطقة الإحتراق الإبتدائية .... primary combustion zone
ولاعة ثانوية .... secondary burner
غرفة الإحتراق الثانوية .... secondary combustion chamber
منطقة الإحتراق الثانوية .... secondary combustion zone
المعدل الحجمى للإنبعاث الحرارى .... volumetric heat release rate

٥- المراجع

- القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ الخاص باصدار قانون فى شأن حماية البيئة ولائحة التنفيذية .
- المواصفة القياسية المصرية م. ق. م ٣٦٤٧ -١ لسنة ٢٠٠١

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (١ /٢١) والخاصة متنوعات ميكانيكية (محارق) والتى يضم تشكيلها الجهات التالية

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة .
- استشارى الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة .
- شركة المعصرة للصناعات الهندسية (م/٤٥) .
- الادارة المركزية لمعامل وزارة الصحة .
- كلية الهندسة – جامعة الازهر .
- جهاز شئون البيئة .
- الهيئة العامة للخدمات البيطرية .

﴿الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة﴾

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 5060-1/ 2008

INCINERATION PLANT FOR THE DESTRUCTION OF VETERINARY WASTE

PART 1

STANDARD PERFORMANCE REQUIREMENTS

ICS :696.139

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality